

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日:  
2005年5月19日(19.05.2005)

PCT

(10) 国际公布号:  
WO 2005/044417 A1

(51) 国际分类号<sup>7</sup>:

B01D 3/22, C08F 6/10

(21) 国际申请号:

PCT/CN2004/001194

(22) 国际申请日:

2004年10月21日(21.10.2004)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

200310103802.7 2003年11月6日(06.11.2003) CN

(71)(72) 发明人/申请人: 刘兆彦(LIU, Zhaoyan) [CN/CN];  
中国北京市丰台区西罗园3区汇达公寓B座2105,  
Beijing 100077 (CN).

(72) 发明人;及

(75) 发明人/申请人(仅对美国): 施景云(SHI, Jingyun)  
[CN/CN]; 中国北京市丰台区西罗园3区汇达公寓B  
座2105, Beijing 100077 (CN).

(74) 代理人: 北京金信联合知识产权代理有限公司  
(KINGSOUND & PARTNERS); 中国北京市西城区  
三里河东路5号中商大厦502室, Beijing 100045  
(CN).

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护):  
AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW,  
BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,  
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,  
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,  
MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,  
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZW

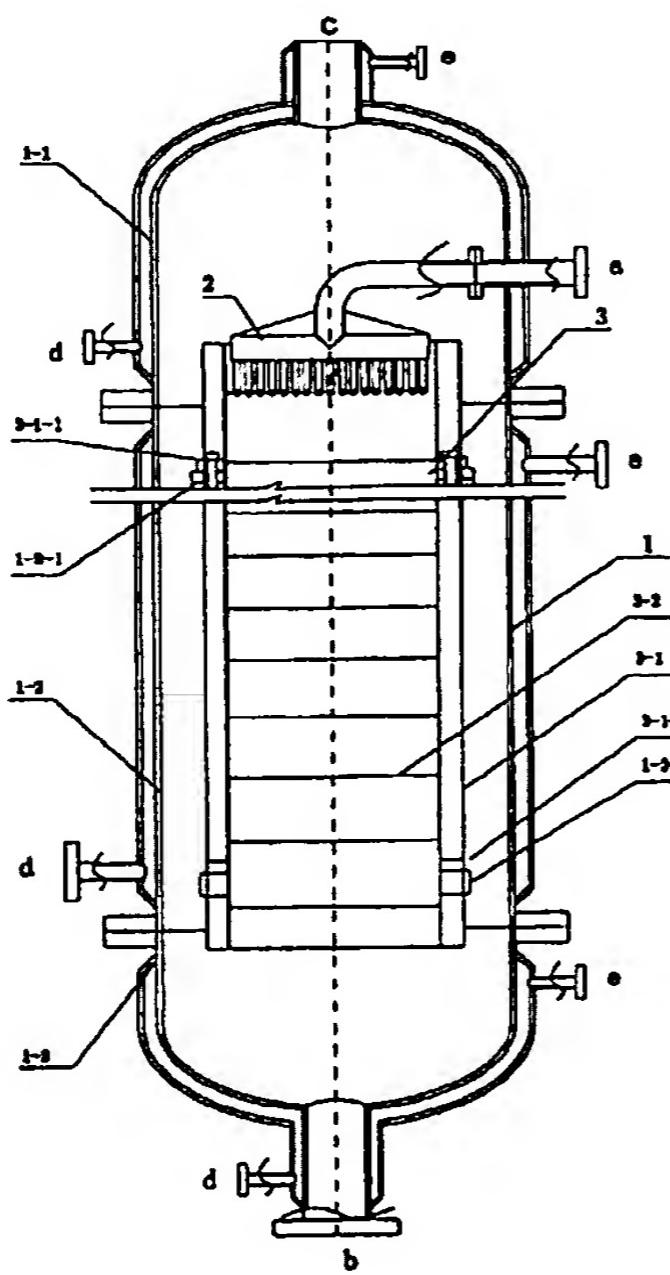
(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护):  
ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期  
PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: A Devolatilization Tower falling films through the grid gaps

(54) 发明名称: 一种栅缝降膜脱挥塔





## (57) 摘要

本发明涉及的一种栅缝降膜脱挥塔由塔体、液体分配器及塔芯组成，所述塔芯包括立柱和多层栅板，其截面为正方形或矩形，立柱四根分立于塔芯四角。各栅板层有一对横梁、多根栅条及相应的导流构件，横梁位于栅板层对边，固定在立柱上；栅条与横梁垂直，导流构件置于栅条的栅缝间，液体穿过各层栅缝降膜，产生巨大脱挥界面，本发明的特殊设计保证各层膜面充分更新。该栅缝降膜脱挥塔结构简单、脱挥效率高、操作弹性大、制造和运行费用低，可广泛用于各种化工脱挥操作单元中。